

## (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
8. Juli 2004 (08.07.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/057325 A1(51) Internationale Patentklassifikation<sup>2</sup>: G01N 29/06 // (72) Erfinder; und  
29/10, G01S 7/04, 15/06, 15/42 (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KLEINERT, Wolfgang  
[DE/DE]; Von-Kugelen-Strasse 24, 53125 Bonn (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/003279

(22) Internationales Anmeldedatum:  
4. Oktober 2003 (04.10.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 60 063.5 19. Dezember 2002 (19.12.2002) DE  
103 37 657.7 16. August 2003 (16.08.2003) DE(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): AGFA NDT GMBH [DE/DE]; Robert-Bosch-Str. 3,  
50354 Hürth (DE).(72) Erfinder; und  
[DE/DE]; Von-Kugelen-Strasse 24, 53125 Bonn (DE).(74) Anwälte: BAUER, Wulf usw.; Lindenallee 43, 50968  
Köln (DE).

(81) Bestimmungsstaat (national): US.

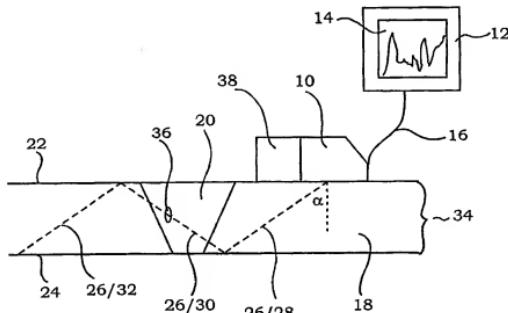
(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,  
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,  
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

## Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

{Fortsetzung auf der nächsten Seite}

(54) Title: ULTRASONIC TEST APPARATUS AND METHOD FOR THE EVALUATION OF ULTRASONIC SIGNALS

(54) Bezeichnung: ULTRASCHALL-PRÜFGERÄT UND VERFAHREN ZUR AUSWERTUNG VON ULTRASCHALLSIGNA-  
LEN

WO 2004/057325 A1

(57) Abstract: The invention relates to an ultrasonic test apparatus comprising a probe, particularly an angled probe, an ultrasonic transmitter, a receiver for echo signals, and a monitor with a display for representing the received echo signals. The probe emits ultrasonic pulses and injects said ultrasonic pulses into a test piece at a specific angle. The ultrasonic pulses penetrate the test piece and are reflected at least once at the back wall thereof, thereby forming at least one first branch extending from the area of entry to the back wall and a second branch extending from the back wall to the area of entry. The received echo signals are represented in such a way that it is possible to recognize from which branch said echo signals originate. The invention also relates to a method for representing echo signals which are obtained with the aid of said ultrasonic test apparatus in order to non-destructively test a test piece.

{Fortsetzung auf der nächsten Seite}